

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-152146

(43)公開日 平成10年(1998)6月9日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 5 D 30/16

33/36

51/16

識別記号

F I

B 6 5 D 30/16

33/36

51/16

Z

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-322112

(22)出願日 平成8年(1996)11月19日

(71)出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 小宮 康豊

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

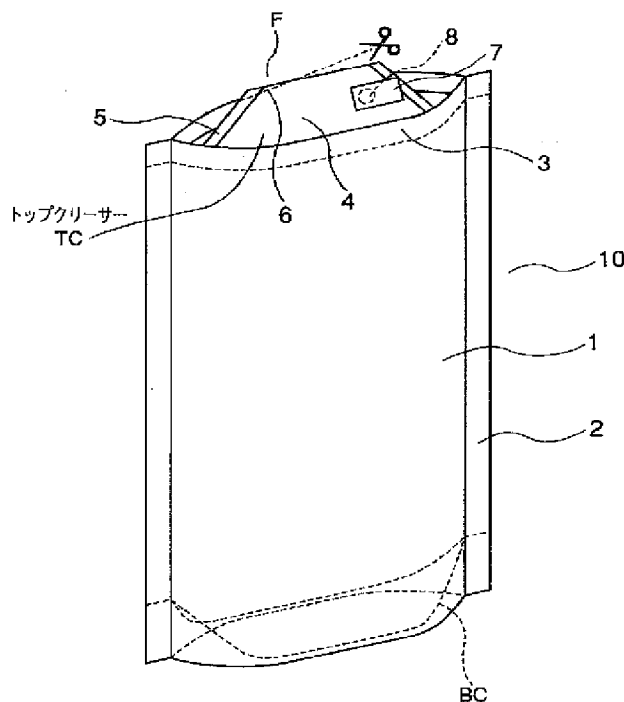
(74)代理人 弁理士 小西 淳美

(54)【発明の名称】 易注出性自立袋

(57)【要約】

【課題】詰め替え用液体洗剤等をこぼすことなく安定した液流によって注出できる自立袋を供給する。

【解決手段】底部が凸レンズ断面状に開く自立袋の頭部において、対向する胴部フィルム間に、W字型に折り畳まれた襷(ひだ)付け部材TCを装着して前記頭部周辺に頭部リブ3を形成し、また前記襷付け部材の中央折り部によって、該中央折り部の一部が前記頭部リブよりも高くなるように突出部4を形成し、該突出部4の先端を適宜な長さにカットして注出口Fを形成し、前記突出部4上の前記注出口Fと離れた位置に通気孔8を形成する。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 底部が凸レンズ断面状に開く自立袋の頭部において、対向する胴部フィルム間に、W字型に折り畳まれた襷（ひだ）付け部材が装着されて前記頭部周辺に頭部リブが形成され、また前記襷付け部材の中央折り部によって、該中央折り部の一部が前記頭部リブよりも高くなるように突出部が形成され、該突出部の先端に注出口が形成されることを特徴とする易注出性自立袋。

**【請求項2】** 前記突出部上の前記注出口と離れた位置に通気孔が形成されることを特徴とする請求項1記載の易注出性自立袋。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、液の流出が安定して、注出し易い自立袋に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 液体の洗剤、柔軟剤、漂白剤等の商品を中心にして自立袋による詰め替え容器が一般的に使用されている。それらは、図2の従来の自立袋の使用状態説明図に示すように、基本的には4方シール袋であって、その底部にV字型に折り畳まれた襷（ひだ）付け部材（以下クリーサーと称する）が装着されている自立袋20であって、頭部は4方シール袋のままでトップシールされたもの、あるいは頭部のいずれかのコーナーにプラスチック成形された注出口部材を取り付けたもの（図示せず）が多い。従って、これらは、頭部の一角を切り離すか、あるいはプラスチック成形された注出口を開いて内溶液の注出を行うものである。これらの一般的なものに対して、実開昭57-137139号公報には、底部クリーサーに容易に開口できる密封ストロー挿入孔をもった自立袋が提案されている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** しかるに、頭部が4方シール袋状にシールされたものは、別部材を使用しないので低コストであり、若干底部の方が厚みはあるが略フラットな状態でユーザーに供給できるというメリットはあるものの、図2に示すようにいずれか一方のコーナーをハサミ等でカットして、液体を流出させる場合に、注出口14の周辺には、合掌シールによって形成された直線的な胴部リブ12と頭部リブ13があるだけであって、注出口周辺は柔軟構造であり、注出時に胴部11の持ち方によって注出孔14の形状が変わり易く一定しない。また、小さな開口では液流しに脈動を起こすので、大きく開口せざるを得ないことも柔軟構造の要因の一つとなっている。従ってこの様な状態の自立袋から、狙い通りの位置に液流しを的確にコントロールして注出を行うことが難しく、往々にして液をこぼしてしまうという問題がある。かかる問題は漏斗を用いれば解消することは判っているが、漏斗付きで販売されていたモーターオイル缶が、注出し易いボトルに代わっている例から見て

も漏斗の使用は面倒であり、今日では日常生活から姿を消している。一方のコーナーをカットする代わりに、キャップ付き注出口部材を斜めに取り付けたものも多いが、部材そのもののコストの他に取り付けコストが加算されコストアップの要因となるばかりか、製品はフラットでないために物流経費が上昇し、充填機への袋の供給がやりにくくなる問題もある。実開昭57-137139号公報に提案されているものは、ストローの使用が前提で注出機能はなく、また使用時に倒立させなければならぬという問題がある。本発明は、前述の問題点を鑑みてなされたもので、注出口部材を別途取り付けることなく、安定した内溶液の流出ができるので、狙ったところに注ぎやすく、製品納入形態がフラットであるので物流的にもメリットのある自立袋の提供を目的とする。

**【0004】**

**【課題を解決するための手段】** 前記課題を解決するためになされた本発明は、底部が凸レンズ断面状に開く自立袋の頭部において、対向する胴部フィルム間に、W字型に折り畳まれた襷（ひだ）付け部材を装着して前記頭部周辺に頭部リブを形成し、前記襷付け部材の中央折り部によって、該中央折り部の一部を前記頭部リブよりも高くなるように突出部を形成し、該突出部の先端に注出口を形成し、また、前記突出部上の前記注出口と離れた位置に通気孔を形成する、ことから構成する。

**【0005】**

**【発明の実施の形態】** 本発明を図面を用いて、更に詳しく説明する。図1は本発明による易注出性自立袋の斜視図である。図1に示すように、本発明による易注出性自立袋10は4方シール袋が基本形である従来の自立袋と頭部を除いて同一である。すなわち、対向する2枚の胴部フィルムの両側は縦シールされて胴部リブ2を形成し、底部は、V字折りされたボトムクリーサーBCを挟んでシールされ、内容物が充填されると底部が凸レンズ断面状に開いて自立袋となるが、頭部にも後述するようなW字折りされたトップクリーサーTCがヒートシールによって装着されている。図1で示すように、頭部は底部と同様に拡がり、その頭部の略中央に突出部4が形成されている。この突出部4は、後述するトップクリーサーTCの中央折り部に相当する部分で、突出部4の両端は、所定の中に斜めにシールされて、突出部リブ5が形成されている。突出部4の上端には切り取り線6が斜めに印刷されており、鋏でこの切り取り線6に沿って上端を切り取ると図3に示すような注出口Fが形成される。また、トップクリーサーTCの加工時に、切り取り線6に沿って、レーザー光等により、表面よりハーフカットを施しておくことにより脆弱化し、器具を使わなくとも指先で切り取れるようにしてもよい。さらに、トップクリーサーTCの原反に一軸延伸フィルムを使用し、突出部リブ5に形成されるノッチから突出部4先端を水平に引き裂くようにしてもよい。突出部4においては、注出

口Fと離れた位置に、プルタブ7が貼着されていて、これを引き剥がすと、通気孔8を形成することができる。

【0006】図3は、本発明による易注出性自立袋の使用状態説明図である。前欄で説明したように注出口Fを形成し、かつプルタブ7を剥離して通気孔8を形成した本発明による易注出性自立袋10によれば、注出時における注出口Fの開口形状が安定し、安定した液流Lで狙った位置に正確に内溶液を注出することができる。それは、通気孔7を別途設けることによって、小さな注出口Fであっても脈流がなく、安定した液流が得られることに加えて、頭部を囲む2本の頭部リブ3と突出部4に設けられた突出部リブ5がさらにプラスされて、自立袋全体に剛度が増し、特に注出口F回りの剛度が増した構造体となるため、柔軟包装材料でありながら剛性のあるパッケージとなるためである。また、本発明による易注出性自立袋10では、注出口Fの回りに液垂れが起きても、液は突出部4の外壁を伝わり突出部4周辺の凹部に溜まるので、従来の自立袋20のように胴部1を伝わって下まで落ちることはなく、手や床を汚すことはない。本発明による易注出性自立袋10は、通常の液体容器以外にも、スープ、カレールー、ミートソース等の調理済み冷凍食品、レトルト食品等を包装袋のままボイル加熱したり、あるいは電子レンジ加熱したりすることができる。特に後者の場合には、通気孔8が加熱蒸気を逃がす役割をはたすので、内部圧力が上昇しても破裂の心配がなく、また通気孔8が高い位置に付いているため、加熱蒸気とともに液汁が噴出することがなく、好適に使用することができる。また食品によっては、加熱あるいは加熱調理されたものを包装袋ごと食卓に供することができる。本発明による易注出性自立袋10は、内容物によって自立袋の縦、横比、自立袋全体に与える剛性の度合い、注出口の口径等を任意に決めればよく、またさらに使い勝手をよくするように、胴部リブ2のいずれか一方を外側に拡大し、その一部が把手を形成するようにしても良い。

【0007】図4は、本発明による易注出性自立袋の加工説明図である。先ず、工程①は、トップクリーサーTCの前加工工程である。すなわち、トップクリーサーTCに使用されるフィルム原反の流れ方向の中央折線aに沿って、表面からハーフカットされた通気孔片8'が設けられ、その上からプルタブ7がヒートシールによって貼着される。このプルタブ7は、通気孔片8'周辺では剥離可能に弱接着し、通気孔片8'とは強接着させるようにする。また前記ハーフカットは裏面のシーラント層の一部を残して打ち抜かれていることが必要である。また、フィルム原反の両側には所定のピッチで打ち抜き孔9が設けられる。これは、最後の工程⑤において、対向する胴部1フィルムの内面同志でヒートシールを可能とするためである。さらに、折線aに沿って、切り取り線6が他の印刷図柄や文字と同時に印刷されている。

【0008】次に工程②に示すように、フィルム原反を折線aによって折り畳み、折線a側を一定のピッチで斜線で示す三角形状にヒートシールする。この三角形状は、必ずしも図4②に示すような二等片三角形状である必要はなく、片の長さあるいは勾配に差があってもよい。次いで、工程③に示すように、前記三角形状を部分的に打ち抜くことにより、斜め方向に所定の中でヒートシールされた突出部リブ5を有する突出部4を形成する。

【0009】続いて、工程④において、フィルム原反は折線b、cによって折り畳まれ、W字折されたトップクリーサーTCが完成する。この折り畳みによって突出部4の突出度合いが制御される。このトップクリーサーTCは最後の工程⑤において、別途V字折された底部クリーサーBC（図示せず）とともに2枚の胴部フィルム原反に挟まれて、胴部フィルム原反の側辺とトップクリーサーの両側辺同志がヒートシールされて頭部リブ3を形成し、同時に胴部原反の流れと直交する方向（図4では縦方向）にも所定のピッチ、所定のシール巾でヒートシールされて胴部リブが形成され、そのシール巾の中間の断裁線kで切り離される。ただし、このヒートシールにあたっていずれかの側の胴部リブ2が開口して、そこから内溶液を充填できるように、断裁線kのいずれかの側に、ヒートシールされない部分を残しておく。以上の工程を経て、トップクリーサーTCが取り付けられた本発明による易注出性自立袋が得られる。

【0010】本発明による易注出性自立袋10には、内面にヒートシーラント層のある積層フィルムが使用されるが、胴部1、トップクリーサーTC、ボトムクリーサーBCのフィルム仕様は、同一仕様としてもよく、あるいはそれぞれ変えてもよい。トップクリーサーTCはW字折する関係から少し薄めのものを使用することが好ましい。その積層フィルムの積層構成例は外側から順に次の通りである。

#### 1) 胴部フィルム：

ON15/DL/CPP20/DL/PEF130  
PET12/DL/ON15/DL/PEF80  
ON15/DL/PEF130  
VMON15/DL/PEF130  
ON15/DL/PVA12/DL/PEF120

#### 2) クリーサーフィルム：

ON15/DL/PEF50～90  
VMON15/DL/PEF50～90  
ON15/DL/LLDPEF50～90

ここで、各記号は、次の素材を意味し、数字は $\mu\text{m}$ を表している。

ON	： 延伸ナイロン
PEF	： ポリエチレンフィルム
OPP	： 延伸ポリプロピレン
PET	： ポリエチレンテレフタレート
LLDPEF	： 直鎖状低密度ポリエチレンフィルム

DL : ドライラミネート接着剤層  
 VM : アルミナあるいはシリカ蒸着  
 【0011】

【実施例】本発明による易注出性自立袋10の実施例サンプルを液体洗剤の詰め替え用自立袋として次の仕様で試作した。

内容量 : 500ml  
 フラットな自立袋寸法 : 120mm×226mm  
 胴部、頭部リブの中 : 8mm  
 突出部リブの中 : 5mm  
 注出口の長さ、巾 : 30mm, 36mm (抽出時)  
 通気孔のサイズ : 2mmφ  
 積層フィルムの構成 :

胴部フィルム、トップクリーサー、ボトムクリーサーに、次の①、②、③3種の積層構成からなる積層フィルムを用意し、①同志、②同志、③同志を組み合わせ、3種の積層構成からなる実施例サンプルを試作した。各層間のドライラミネート接着剤層DLは省略する。

胴部フィルム

①ON25/LLDPE120  
 ②AL7/ON20/LLDPE100  
 ③PET12/ON20/LLDPE80  
 トップクリーサー

①ON20/LLDPE80  
 ②AL7/ON15/LLDPE60  
 ③PET12/ON15/LLDPE60

ボトムクリーサー

①ON20/LLDPE100  
 ②AL7/ON15/LLDPE80  
 ③PET12/ON15/LLDPE80

以上の実施例サンプルに液体洗剤を充填し、一方従来の自立袋に入った市販品を比較例として、10人の家庭の主婦をモニターとした注出難易度の比較テストを行った結果、実施例の場合には10人中9人が、液をこぼすことなく、ボトルに移し変えることができたが、比較例では、10人中4人しかできなかった。また、通気孔8を開口せず、注出口Fを長めに開口したものについて注出テストを行ったが液流は太めになり、脈流が多少現れたが、それでも比較例と比較すれば安定した注出が可能であった。

【0012】

【発明の効果】本発明による易注出性自立袋10によれば、自立袋の頭部に設けられた突出部4に注出口Fを設け、しかも自立袋全体、特に注出口F周辺の剛性を高めることにより、注出口Fの開孔形状が安定し、さらに注出時の液垂れが突出部4周辺の凹部にたまるので、安定した液流で狙った位置に注出することが容易になり、注出時に液がこぼれて手や床を汚すことが極めて少なくな

る。製袋後フラットな形状を保つので、注出口部材付きの自立袋に較べて、物流コストが削減でき、充填機への供給も容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による易注出性自立袋の斜視図

【図2】従来の自立袋の使用状態説明図

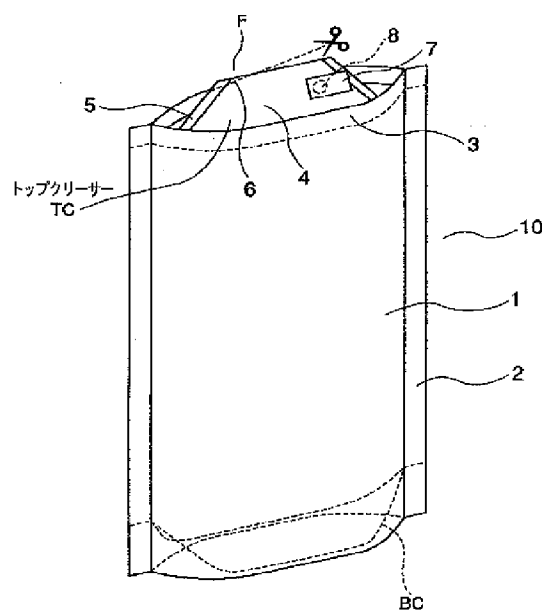
【図3】本発明による易注出性自立袋の使用状態説明図

【図4】本発明による易注出性自立袋の加工説明図

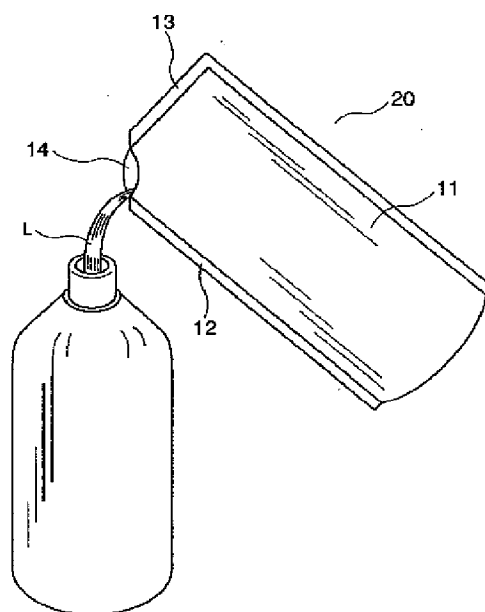
【符号の説明】

1 胴部  
 2 胴部リブ  
 3 頭部リブ  
 4 突出部  
 5 突出部リブ  
 6 切り取り線  
 7 プルタブ  
 8 通気孔  
 8' 通気孔片  
 9 打ち抜き孔  
 10 本発明による易注出性自立袋  
 11 胴部  
 12 胴部リブ  
 13 頭部リブ  
 14 注出口  
 a～c 折線  
 k 切断線  
 F 注出口  
 L 液流  
 BC ボトムクリーサー  
 TC トップクリーサー

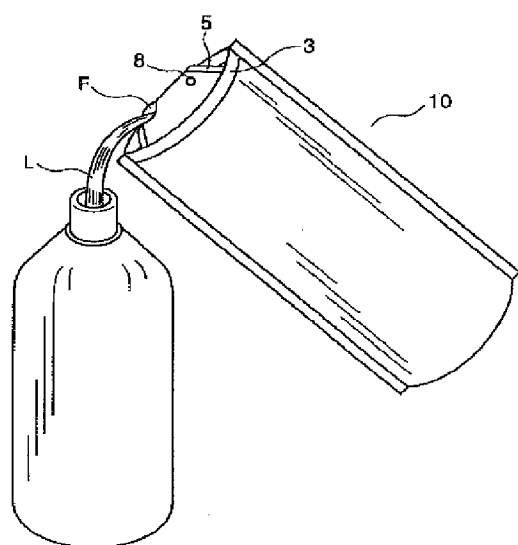
【例 1】



【图 2】



【图3】



【図4】

